８００MHz帯　対応アンテナ

FMM800W-SMAP-L-A　機器仕様書

改訂番号 1.1

2013年12月

日精株式会社

目次

1 アンテナ仕様
1.1 アンテナ基本仕様
1.2 アンテナ形状
1.3 S11及びVSWR
1.4 利得及び指向性
1.5 測定環境
1.6 梱包仕様
1.7 取扱説明書

改訂経緯

改訂番号	改訂年月	改訂内容
1.0	2013年12月3日	仕様制定
1.1	2013年12月20日	性能向上のためｱﾝﾃﾅﾊﾟﾀｰﾝ変更に伴い、 1.1　ｱﾝﾃﾅ基本仕様　のVSWR値を変更 1.3　S11及びVSWR　を差し替え 1.4　利得及び指向性　を差し替え 1.7　取扱説明書　を追加

1 アンテナ仕様

1．1 アンテナ基本仕様

① 品名

FMM800W-SMAP-L-A

② 主な標準仕様

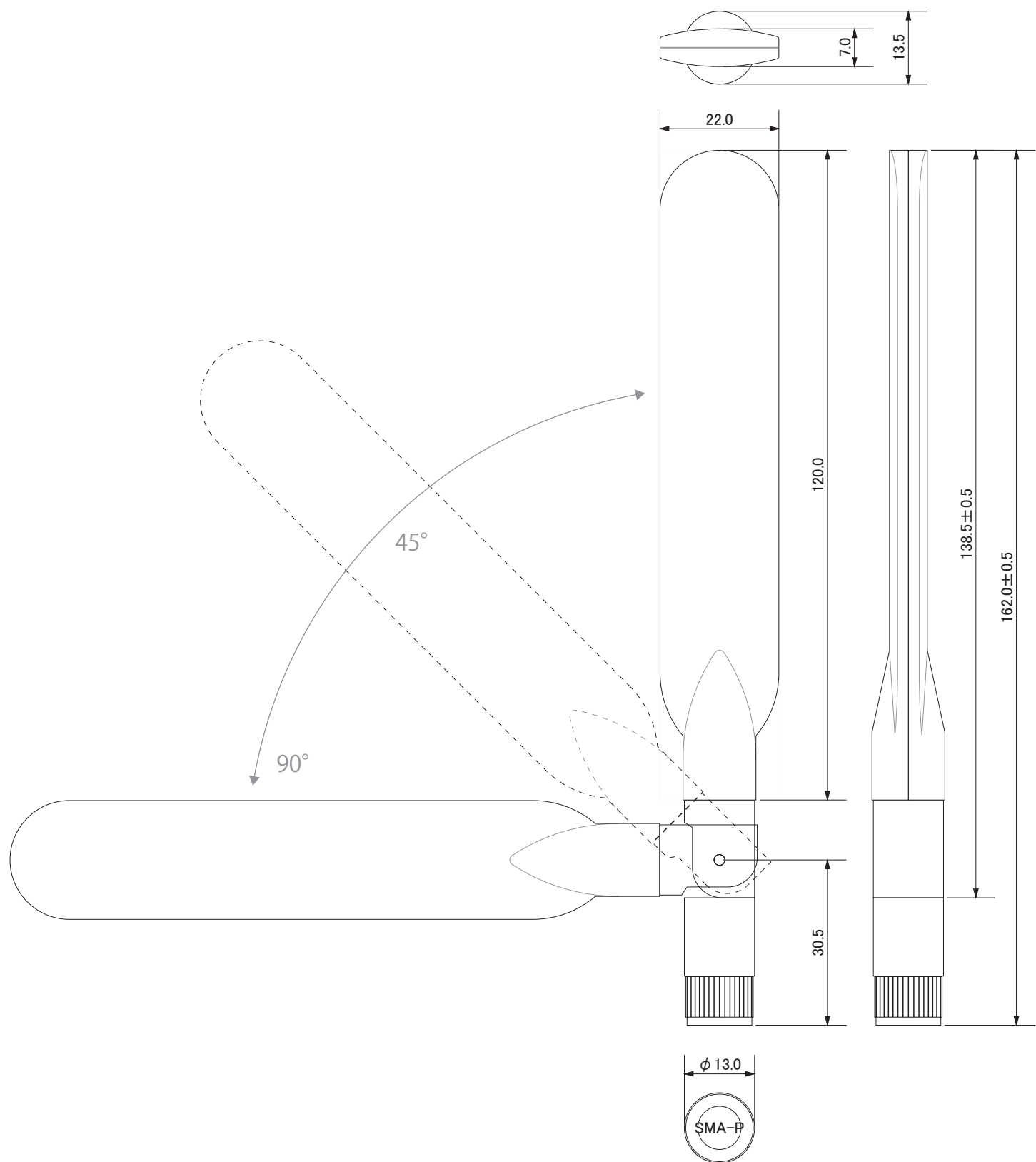
シリーズ型式		FMM800W-SMAP-L-A	－
型式及び構成		単一型(V),λ／2	－
寸法	アンテナ外形	22×162×13.5 (幅×全長×厚)	1.2 アンテナ形状 参照
質量		約18g	－
使用周波数	800MHz帯	800MHz帯：824MHz～875MHz	－
特性インピーダンス		50Ω	－
VSWR	800MHz帯	800MHz帯：1.24～1.98	1.3 S11及びVSWR 参照
	GPS	1575MHz:2.73	
最大利得	800MHz帯	3dBi以下	1.4 利得及び指向性 参照
偏波面		垂直偏波	－
水平面内指向性		無指向性	－
耐電力		1W	－
使用部材	コネクタ	SMA-P	－
	ケーブル	φ1.7mm	
	アンテナケース	ABS樹脂	黒色
	アンテナ基板 材質	ガラスエポキシ機材、1.0mm 両面銅箔、18/18ミクロン	－
	半田	無鉛半田	
取付方法		SMA-Pによるネジ締め	－
環境仕様	使用温度	-30℃～70℃	－
	保存温度	-40℃～85℃	
	防水	なし	
	耐光性	なし	
	屋外設置	不可	
環境対策		RoHS指令対応	－
包装		1個/袋、10袋/大袋	最少販売は10個の大袋単位
保証	無償保証期間	納入後1年間	－
	製品寿命	7年間	
資料	機器仕様書	本仕様書をご利用下さい	－
	RoHS関連資料	当社標準フォーマット	要求時に提出
	非該当パラメータシート	当社標準フォーマット	

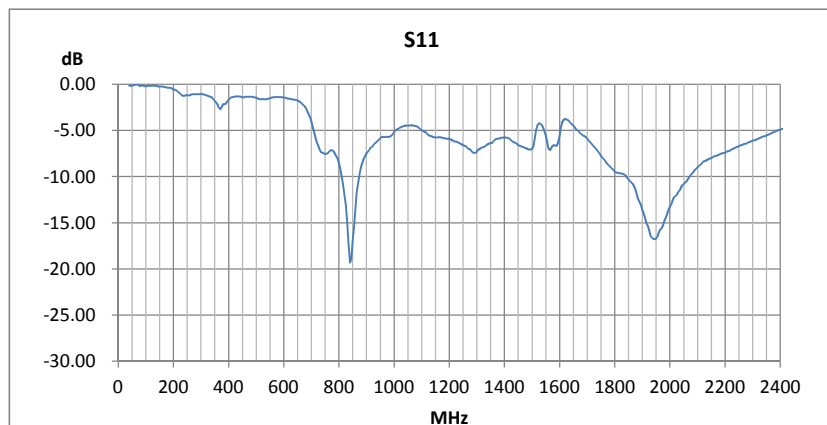
③ 製造

株式会社フェイバライツ

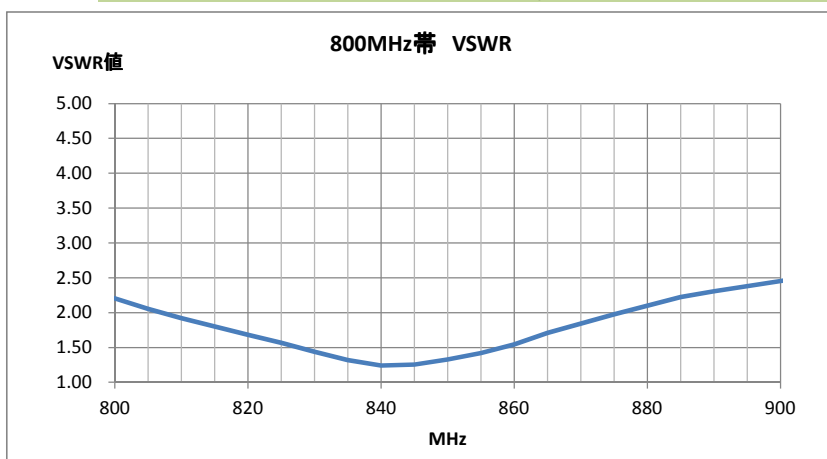
④ 型式の表示方法

FMM800W －	SMAP －	L	-A	-品番
シリーズ名	コネクタ形状	外装形状	対応周波数	個別対応型番
M2M用アンテナ	SMA-P	L字型	KDDI様周波数対応	

1.2 アンテナ形状

1．3　S11及びVSWR

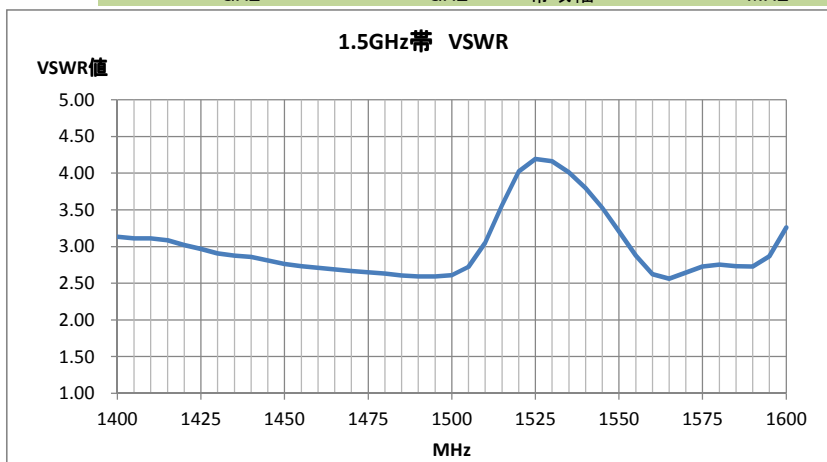
①S11

②800MHz帯域

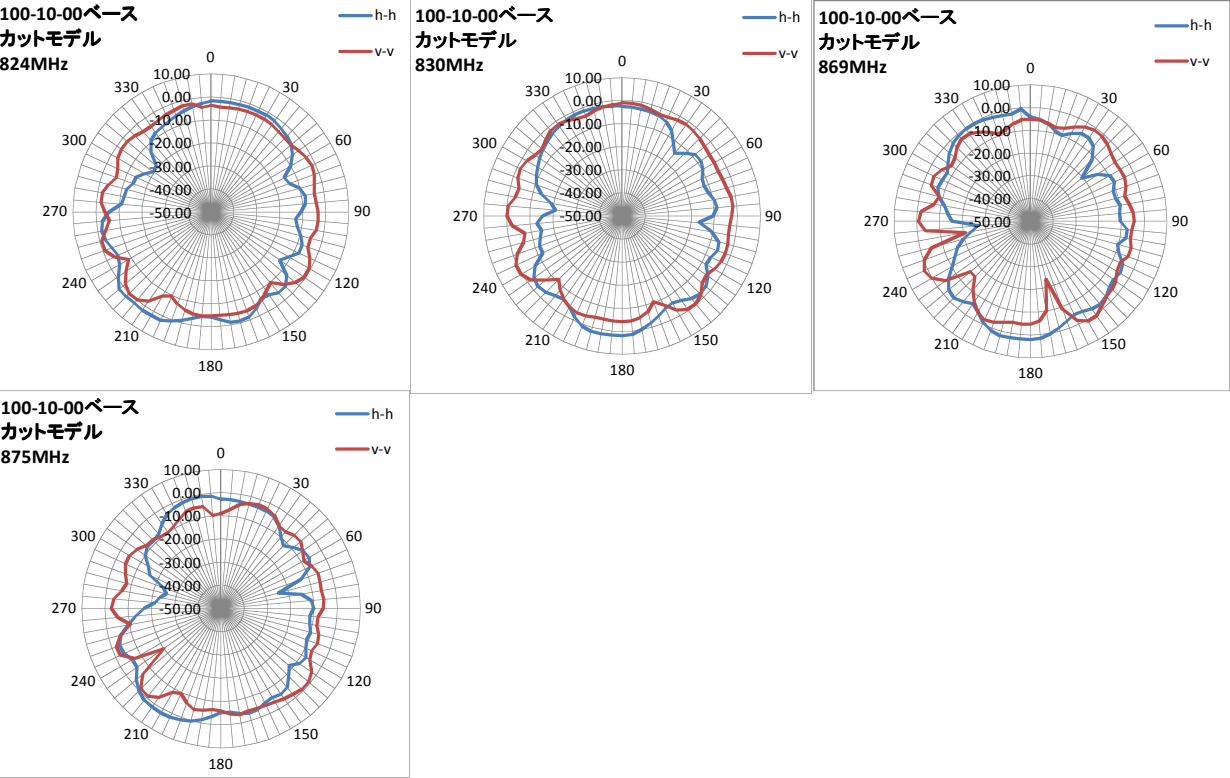
共振点	0.840　GHz
共振深さ	−19.32　dB
VSWR	1.24
帯域幅	65　　MHz

2以下							
0.810	GHz	～	0.875	GHz	帯域幅	65	MHz
1.5以下							
0.830	GHz	～	0.855	GHz	帯域幅	25	MHz

②GPS（1.5GHz帯域）

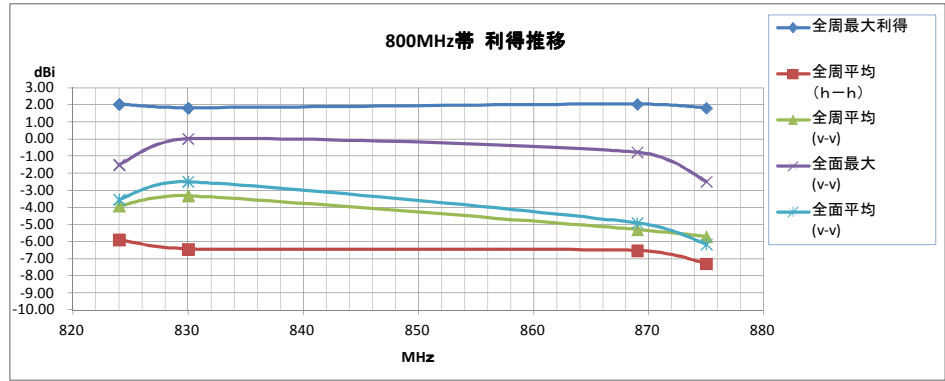
共振点	1.490　GHz
共振深さ	−7.07　dB
VSWR	2.59
帯域幅	−　　MHz

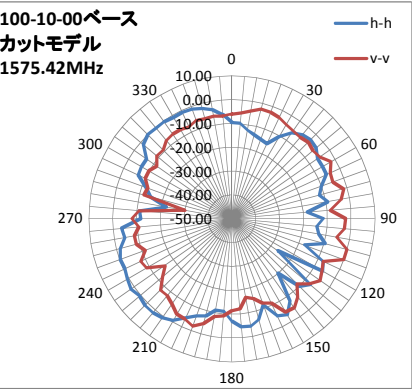
GPS	1.575	GHz
共振深さ	−6.67	dB
VSWR	2.73	

2以下							
−	GHz	～	−	GHz	帯域幅	−	MHz
1.5以下							
−	GHz	～	−	GHz	帯域幅	−	MHz

１．４ 利得及び指向性

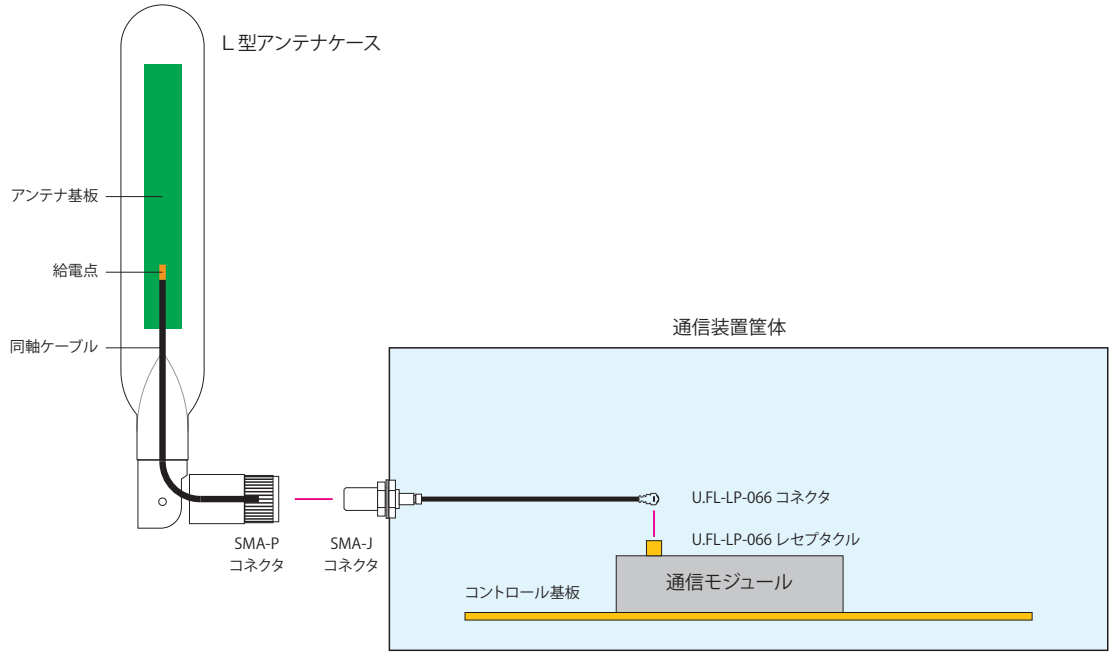
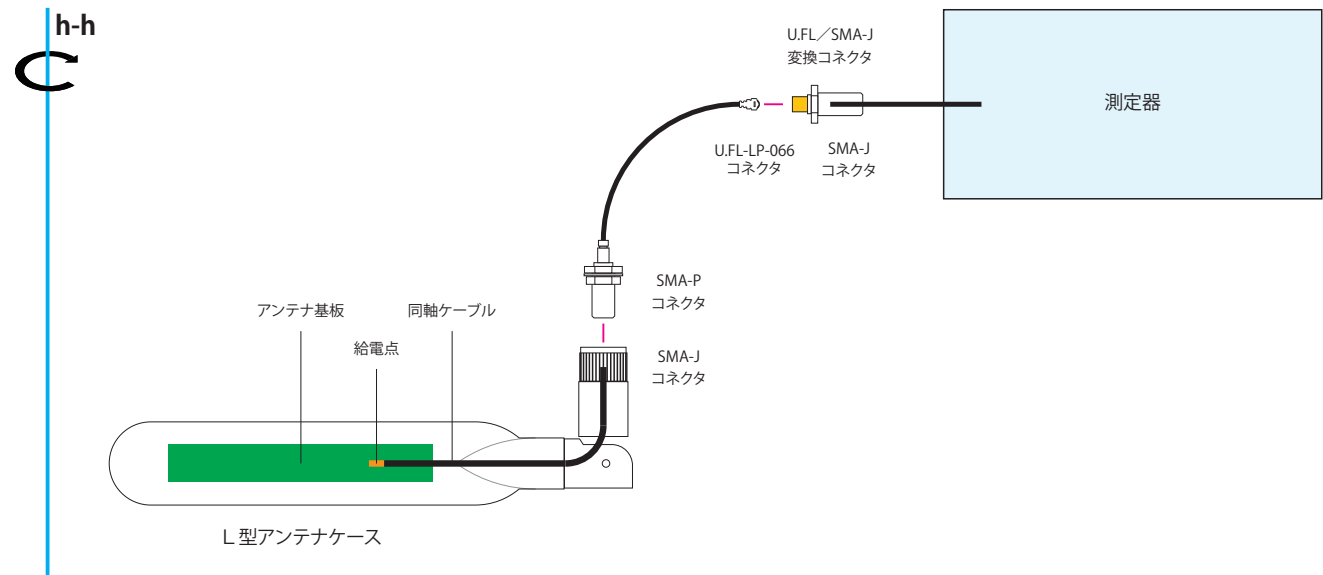
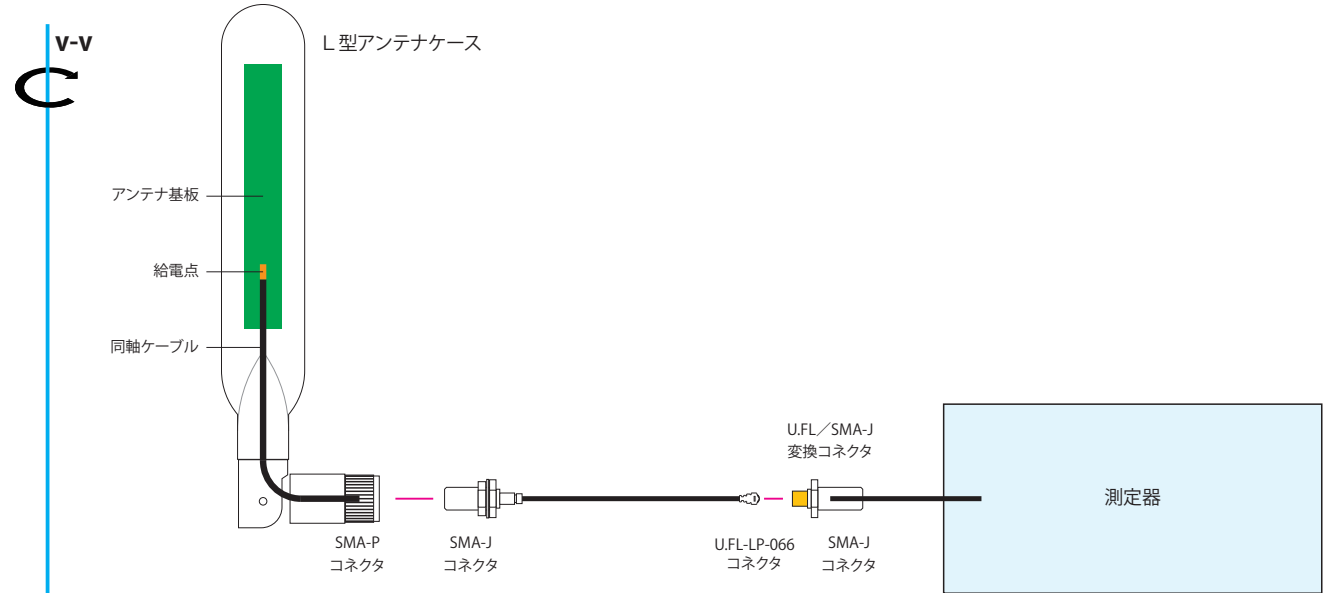
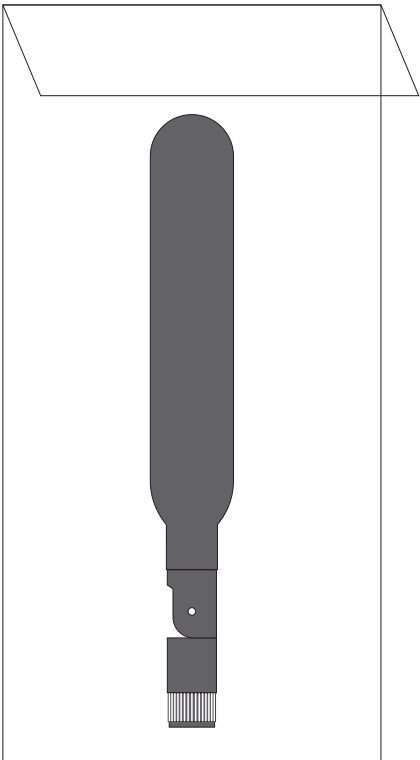
①800MHz帯 放射特性一覧

②800MHz帯 利得推移

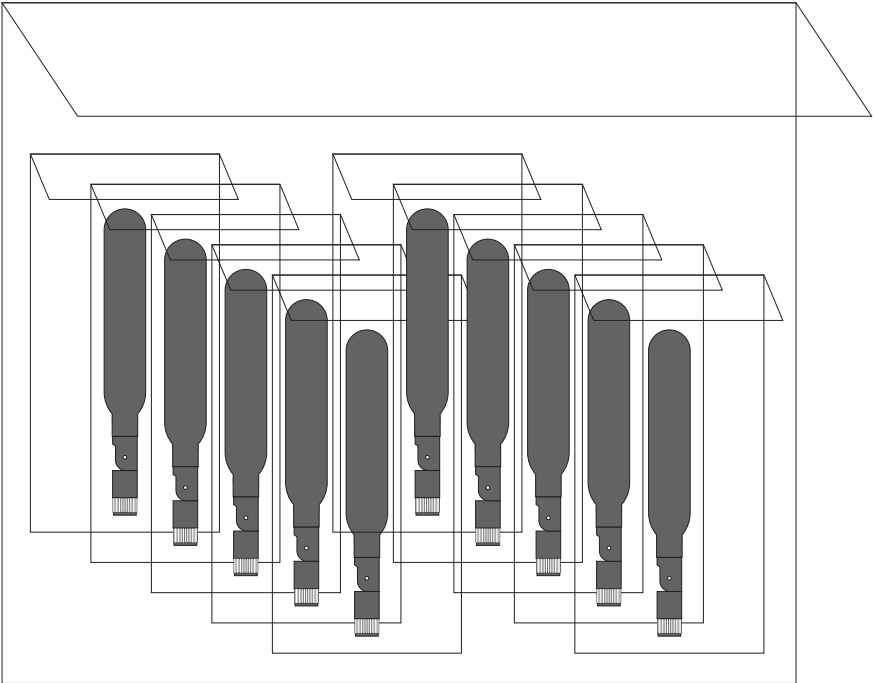
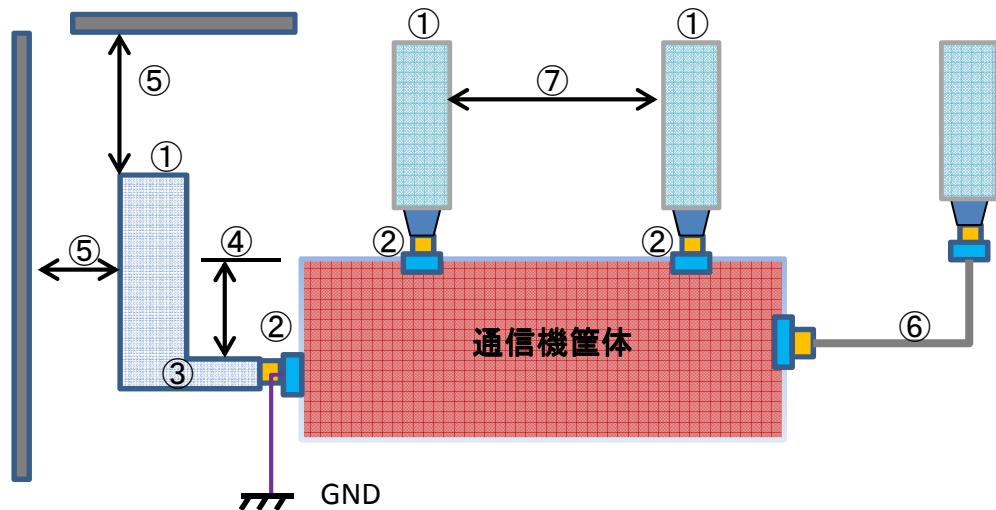
(dBi)

周波数 [MHz]	全周最大 利得	全周平均 (h−h)	全周平均 (v−v)	全面最大 (v−v)	全面平均 (v−v)
824	2.04	−5.90	−3.92	−1.51	−3.54
830	1.82	−6.44	−3.33	0.02	−2.49
869	2.04	−6.53	−5.30	−0.77	−4.91
875	1.81	−7.29	−5.70	−2.49	−6.16

③GPS 放射特性

(dBi)

周波数 [MHz]	全周最大 利得	全周平均 (h−h)	全周平均 (v−v)	全面最大 (v−v)	全面平均 (v−v)
1575.42	1.66	−7.14	−7.43	−1.53	−7.10

1.5 測定環境

●L型アンテナの使用環境

●測定方法

1.6 梱包仕様

1個／袋

大袋（１０個入）

1．7　取扱説明書

a.　ｱﾝﾃﾅの取付方法

①ｱﾝﾃﾅは大地に対して垂直に設置してそのまま固定して下さい。
②SMAｺﾈｸﾀはしっかり締め付けて下さい。添付品以外のﾜｯｼｬを付けたり、
　ここからGNDを取らないでください。接触不良の原因になります。
③ｱﾝﾃﾅの折り曲げを繰り返すとﾋﾝｼﾞ部が緩くなります。
　ﾋﾝｼﾞ部が緩くなった不具合は**1年間の無償保証の対象外**です。
④ｱﾝﾃﾅをL字型に曲げる時のSMAｺﾈｸﾀの取り付け位置は通信機筐体の上面から
　30mm以下にして、できるだけｱﾝﾃﾅ部と通信機筐体が対向しないようにして下さい。
　特に通信機筐体が金属の場合は通信機筐体の金属とｱﾝﾃﾅ間に静電容量が発生し、
　ﾏｯﾁﾝｸﾞがずれる可能性があります。
⑤ｱﾝﾃﾅとﾗｯｸなどの金属構造物との間隔は4cm以上とって下さい。
　金属とｱﾝﾃﾅ間に静電容量が発生し、ﾏｯﾁﾝｸﾞがずれる可能性があります。
⑥延長ｹｰﾌﾞﾙを取り付ける事は受信感度の保証外です。
⑦MIMOで使う場合にはｱﾝﾃﾅ間の距離は使用するすうは数のλ/2以上を取ってください。
⑧その他
　.・携帯電話の通話可能場所での動作保証です。
　・本ｱﾝﾃﾅは日本国内で使われていることを想定しています。
　　海外で使う場合の対応は別途相談させて下さい。
　・納入仕様書の取り交わしのない場合には、性能向上や部材調達のために
　　事前の断りも無しに仕様を変更する事もあります。
　・直射日光の当たらないところに設置して下さい。
　　ｱﾝﾃﾅｶﾊﾞｰにﾋﾋﾞが入ったり、割れやすくなります。
　・ｱﾝﾃﾅ単体で購入される場合にはTELECが取れていることを確認して下さい。
　・ｱﾝﾃﾅを改造して使用すると法令違反になる場合もあります。
　・車載等振動の大きい場所での設置はお勧めしません。
　　固有の振動でｱﾝﾃﾅが共振して破損する事があります。

b.　その他注意事項

①無償保証期間内の不具合は、状態により修理をするか代品交換するかを決めます。
　又、修理品や、代品の納入場所は製品納入時の場所になります。
②無償保証期間後の製品修理は行いません。代品の購入をお願いします。
③ｱﾝﾃﾅの瑕疵により生じた賠償の保証上限額はｱﾝﾃﾅの販売額です。
④無線特有の電波障害により通信が出来ないこともあります。